



Regionales Gebäudemanagement

**Baumaßnahmen und Projekte RGM;  
hier: Erneuerung Heizungsanlage Antoniusschule**

| Gremium      | Status | Datum      | Beschlussqualität |
|--------------|--------|------------|-------------------|
| Bauausschuss | Ö      | 21.03.2013 | Kenntnisnahme     |

Die vorhandene 20 Jahre alte Heizungsanlage war seinerzeit zur Beheizung der Schule, Turnhalle und des Schwimmbades zuständig. Durch den Umbau des Schwimmbades in OGS-Räume wurden bereits einige Änderungen an der Anlage vorgenommen, die Anlage ist aber regeltechnisch veraltet und überdimensioniert. Auch traten in den letzten Jahren häufig Störungen auf.

Mit der Planung einer neuen Heizungsanlage wurde das Fachplanerbüro Franz Schmitz aus Meerbusch beauftragt, welches schon bei der Sanierung der raumluftechnischen Anlagen des E.v.B.-Gymnasium mitgewirkt hat, sowie aktuell an der Sanierung der Mehrzweckhalle Mühlenberg mitwirkt.

In der Vorplanung und Wirtschaftlichkeitsberechnung wurden 3 Varianten ausgearbeitet.

Variante 1 - Gas-Brennwertkessel 300 kW

Variante 2 - Pelletkessel 230 kW und 80 kW Gas-NT-Spitzenkessel

Variante 3 - Pelletkessel 300 kW

Nach Prüfung und Auswertung kommen die Varianten 1 und 3 in die engere Wahl.

Rein ökonomisch betrachtet liegt die Variante 1 Gas-Brennwertheizung mit 47.270 € Jahresgesamtkosten, knapp vor der Variante 3 Pelletheizung mit 51.400 €

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass der höhere Wartungsaufwand für die Pelletheizung bereits in der Aufstellung enthalten ist und es sich bei dem gerechneten Holzpelletpreis um einen (momentanen) Hochpreis und dem Gaspreis um den aktuellen Sonderpreis handelt.

Demgegenüber sieht die Ökobilanz der Pelletheizung mit 41,3 t/a CO<sub>2</sub> zu 137,4 t/a CO<sub>2</sub> bei der Gasheizung deutlich besser aus.

Weitere Argumente für eine Holzpellettheizung:

- Nutzung heimischer Brennstoffe
- Schonung fossiler Energievorkommen für wichtigere Aufgaben (chemische Industrie)
- Wertschöpfung stärkt ortsnahe Anbieter

Für Gas spricht:

- Saubere Verbrennung (aber mehr CO<sub>2</sub>)
- Weniger Anlagentechnik

Im Haushalt 2013 stehen 300.000 € zur Verfügung, die für Planung und Ausführung

vorgesehen sind.

In einem zweiten Schritt sollen dann in 2014 noch u.a. Dämmung und Isolierarbeiten, sowie die Sanierung der Duschanlagen ausgeführt werden. Hierfür stehen dann nochmals 75.000 € zur Verfügung.

Die Sanierung in diesem Jahr ist unabwendbar, da jederzeit mit einem Totalausfall der vorhandenen Heizungsanlage gerechnet werden muss. Durch die ausführliche Planung und eine zeitige Ausschreibung, kann die Erneuerung in den „wärmeren Monaten“ erfolgen und unnötige Adhoc-Maßnahmen und damit verbundene „unnötige Kosten“ ausschließen.

Unter den ökologischen Gesichtspunkten und der Annahme, dass sich die Wirtschaftlichkeit aufgrund im Verhältnis zu Holzpellets deutlich steigender Gaspreise auch in den nächsten Jahren mindestens anpasst, favorisiert das RGM den Einbau einer Holzpelletsheizung.

### **Anlagen:**

Kostenvergleich